

PLAN DIRECTEUR DE L'ÉNERGIE

Atelier "Communes et climat" – 20.01.2022
Clémentine Vautey, adjointe scientifique à l'OCEN





UNE NOUVELLE AMBITION POUR GENÈVE





CONTEXTE

L'urgence climatique déclarée à Genève

- › 18 octobre 2019 : le Grand Conseil vote la **motion 2520** « une réponse politique à l'appel des jeunes pour le climat ».
- › 4 décembre 2019 : le Conseil d'État déclare **l'urgence climatique** = réduction de 60 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2030 et neutralité carbone en 2050.
- › 2 décembre 2020 : adoption du **Plan directeur de l'énergie 2020-2030** = nouvelle politique énergétique pour atteindre ces objectifs.
- › 2 juin 2021 : adoption du **Plan climat cantonal 2030** = nouvelle politique pour faire face au changement climatique.



PDE 2020-2030

Un nouvel élan pour la transition énergétique



Pour atteindre les objectifs fixés par le Grand Conseil au travers de la motion 2520, le Canton s'est doté d'un programme d'actions concrètes pour accélérer la transition énergétique.

Les objectifs :

- **diviser par 3,5** la consommation d'énergie par personne,
- **multiplier par 3** la part des énergies renouvelables.



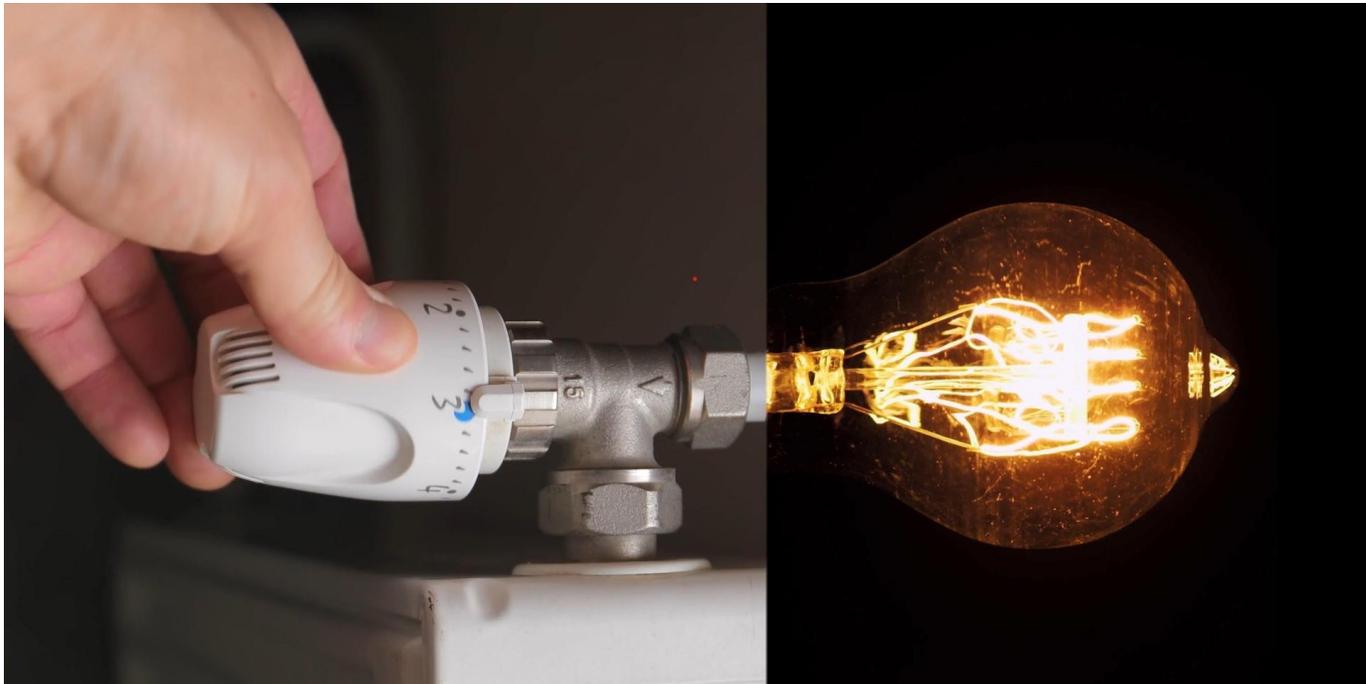
ORIENTATIONS

Consommer responsable, consommer local

- › Ce Plan directeur de l'énergie 2020-2030 décline de façon opérationnelle les objectifs de la politique énergétique, avec deux dimensions complémentaires :
- › **La consommation**, en réduisant la demande en énergie thermique (sobriété, rénovation du parc bâti, efficacité énergétique, etc.) et en maîtrisant la consommation d'électricité.
- › **L'approvisionnement**, en optimisant l'utilisation des ressources énergétiques du territoire (valorisation des énergies renouvelables et de récupération, développement de systèmes de stockage, infrastructures énergétiques de partage).



MIEUX ET MOINS CONSOMMER, ENSEMBLE





ENJEUX

Les 8 défis énergétiques du canton





DÉMARCHE

Une co-construction avec tous les acteurs

- › Volonté du Conseil d'État de bâtir ce PDE **en concertation avec l'ensemble des acteurs** : appropriation et mobilisation.
- › **Exemplarité de l'État et des acteurs publics**, prise en compte de la question énergétique dans toutes les politiques sectorielles.
- › Logique collective et inclusive : **engagement de toutes les parties prenantes** pour accélérer la transition énergétique.
- › **Création de valeur partagée** pour l'ensemble de la société : nouvel écosystème vertueux, vecteur de bien être, de croissance et de richesses locales durables.
- › **Opportunités** pour le tissu économique genevois.



PROGRAMME

Un outil au service de la transition énergétique

- › Le PDE se focalise sur le périmètre de responsabilité de l'OCEN :
 - réponse aux besoins **thermiques** des bâtiments,
 - production et consommation **d'électricité**,
 - déploiement des grandes **infrastructures** énergétiques.
- › Son programme d'actions se décline selon 5 grands axes :
Sobriété, Efficacité, Ressources, Stockage & gestion, Infrastructures.
- › 28 fiches-actions définissant des **objectifs** à court, moyen et long termes, et précisant **les rôles et les responsabilités** des différents acteurs impliqués.



PLAN D' ACTIONS

28 fiches coconstruites avec les acteurs





LES PRIORITÉS DE LA POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE





PRIORITÉ N°1

Sortir du chauffage fossile

2018

4600 GWh

Consommation d'énergie fossile pour l'alimentation thermique des bâtiments et des entreprises.

2030

2200 GWh

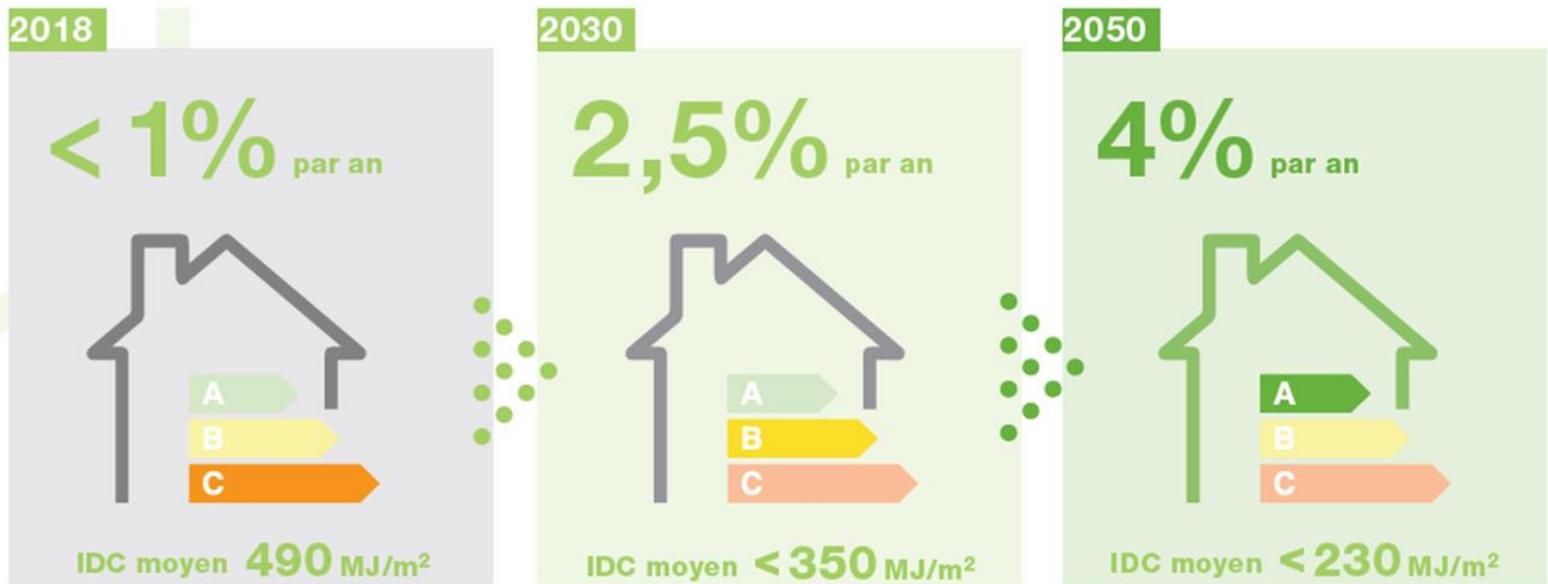
Consommation d'énergie fossile pour l'alimentation thermique des bâtiments et des entreprises.





PRIORITÉ N°2

Optimiser et rénover les bâtiments





PRIORITÉ N°3

Déployer les réseaux thermiques

1150 GWh

de chaleur et 150 GWh de froid distribués par les réseaux thermiques structurants en 2030.

80%

d'énergies renouvelables et de récupération dans les réseaux à l'horizon 2030. >

250 km de réseaux thermiques en 2030
(120 km en 2018).





PRIORITÉ N°4

Valoriser les énergies renouvelables

2030

520 GWh

de rejets de chaleur
(250 GWh en 2018)

200 GWh

d'hydrothermie
(10 GWh en 2018)

150 GWh

de géothermie de faible
et moyenne profondeur
(0 GWh en 2018)

100 GWh

issus de la filière
bois-biomasse
(0 GWh en 2018)

2030

100 GWh

de production pour
le solaire thermique
(20 GWh en 2018)

2030

350 GWh

de production solaire
photovoltaïque
(50 GWh en 2018)

710 GWh

de production
hydroélectrique
(700 GWh en 2018)

40 GWh

de production
d'électricité éolienne
(0 GWh en 2018)



LES CONDITIONS DE LA RÉUSSITE





MOBILISATION

Quatre dimensions indispensables

- › Mise en place de **conditions cadres claires** pour offrir aux acteurs visibilité et prévisibilité (légales, économiques, techniques, solutions de financement, aides et incitations...).
- › Mise en mouvement coordonnée des acteurs dans une optique de **développement économique** et de **création d'emplois** durables.
- › **Développement des compétences** et des *green jobs* par la création de filières de formation pertinentes.
- › Identification, promotion et **partage des meilleures pratiques** en matière de sobriété et d'efficacité énergétique.



ACCOMPAGNEMENT

Deux leviers pour la politique énergétique

› Modifications légales et réglementaires

- Solutions renouvelables au changement de chaudière
- Abaissement du seuil IDC à 450 MJ/m²/an
- Contrôle des performances après construction et rénovation
- Exemplarité des collectivités publiques (art. 16 LEn, L 2 30)

› Mesures incitatives

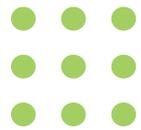
- Programme Bâtiment : 34 MCHF de subventions en 2021
- Actions GEnergie : coordination Etat/SIG-éco21
- Solutions de financement, incitations fiscales, etc.
- Fonds énergie des collectivités publiques (Loi instituant deux fonds, L 2 40)



FORMATION

Un enjeu majeur pour les *green jobs*

- › La transition énergétique nécessite de **nouvelles compétences**. Ces nouveaux métiers, ceux qui fourniront les emplois de demain, impliquent de **repenser l'offre de formation**, initiale comme continue, de l'apprentissage jusqu'aux hautes écoles.
- › Ce chantier est prioritaire pour **former les professionnels de l'énergie et du bâtiment** dont Genève a besoin (ingénieurs, architectes, chauffagistes, techniciens du bâtiment...) et favoriser l'émergence de *green jobs* pourvus par des talents locaux.
- › Plus largement, les notions de sobriété et d'efficacité énergétique doivent être **intégrées à tous les stades de l'enseignement**, du primaire jusqu'au supérieur, dans toutes les filières.



TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Genève s'engage, **maintenant.**